ARTIKA

P/N 4018090

Lire attentivement le présent manuel d'utilisation et d'entretien avant d'utiliser la station.

DDPA sas - 55 route de Josbaig - BP77 - 64400 GERONCE - France

Tél 05.59.88.00.66 - Fax 05.59.88.05.23 e-mail: ddpa@ddpa.fr ; www.ddpa-confort.com

Numéro révision	1	code	330072	Date	18/04/2011

CTR S.R.L. vous remercie pour avoir acheté un produit de sa gamme et vous invite à lire le présent manuel. Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour l'utilisation correcte de la station achetée. L'utilisateur est donc prié de respecter attentivement les avertissements contenus et de lire ce manuel dans son intégralité. Vous êtes également priés de conserver ce manuel dans un endroit approprié et de le maintenir en bon état. Le contenu de ce manuel peut être modifié, sans aucun préavis ni obligation ultérieure, en vue d'apporter des modifications ou des améliorations aux unités déjà envoyées. Toute reproduction ou traduction, même partielle du présent manuel, sont interdites sans l'autorisation écrite du propriétaire. Pendant toute la période de la garantie, CTR S.R.L. sera responsable des défauts de production qu'elle se chargera d'éliminer dans les plus brefs délais possibles.

GARANTIE

La durée de la garantie est de 12 mois à compter de la date d'achat. La garantie couvre exclusivement le remplacement des pièces défectueuses. Cependant, la garantie est exclue si les appareils ont été utilisés de manière impropre ou manipulés par des personnes non autorisées par notre société ou, de toute façon, suite à l'emploi de composants ou méthodes non conformes.

Déclaration de conformité

Directive CEE 2006/42
Directive "Machines"
Directive CEE 2004/108
Directive "Basse tension"
Directive CEE 2006/95
Directive "Compatibilité éléctromagnétique"
Directive européenne DESP 97/23/CE

Nous, CTR S.R.L. Via T. ed E. Manzini n° 9, 43126 Parme (Italie), en la personne de notre Représentant Légal, déclarons sous notre entière responsabilité que le produit :

Système pour la Gestion des installations de climatisation et de réfrigération
Modèle : Artika
est conforme aux dispositions visées par les directives 2006/42, 2006/95/CE et 2004/108/CE et aux dispositions d'application correspondantes. En outre, le circuit sous pression est conforme à la directive 97/23 et à ses modifications et intégrations successives, et est donc classé :

- dans la catégorie I pour le modèle Artika.

Nous précisons que les limites maximales admissibles pour le fonctionnement correct de l'unité Artika sont :

- Pression maximale de service : 16 bars
- Température maximale de fonctionnement : +50°C
- Température minimale de fonctionnement : +5°C

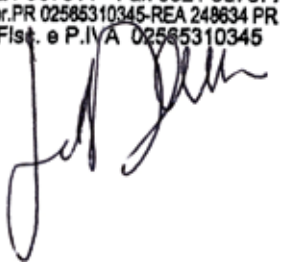
En outre, nous tenons à souligner ce qui suit :

- l'année de fabrication est reportée sur l'étiquette (avec le marquage CE) appliquée sur la station ;
- le dossier technique de construction est conservé auprès de notre société par les soins du représentant légal.

Artika

Parme

CTR S.R.L.
Via Tito ed Ettore Manzini, 9
43126 PARMA
Tel. 0521 957611 - Fax 0521 957677
Reg.Impr.PR 02585310345-REA 248634 PR
Cod.Fisc. e P.IVA 02585310345



.....

PourCTR S.R.L. le réprésentant légal.

L'exécution de l'inspection est prouvée par l'application sur la station de la plaquette avec le marquage CE, montrée sur la figure.

La station indique les données prévues de manière explicite par la directive; elle pourrait toutefois subir des modifications esthétiques pour des raisons commerciales.

CTR S.R.L.
via T. ed E. Manzini,9
43126

MADE IN ITALY

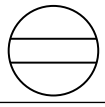
Modèle	Tension	
N° de série	Absorption A	Puissance absorbée W
Pression Max.	Température Min.	Température Max.
Réfrigérant **R134a**	Année de fabrication	Catégorie de risque aux termes de 97/23/CE **I**

Cette plaquette est uniquement à titre indicatif. La plaquette avec toutes les données est appliquée sur la machine.

CHAP.	TABLE DES MATIÈRES	PAGE
	Déclaration de conformité	3
	Plaquette CE	4
1	Symboles Introduction	6
1.1	Pièces de rechange	7
1.2	Liste des fonctions	7
2	Caractéristiques techniques	8
3	Avertissements de sécurité	8
3.1	Environnement de travail	9
3.2	Contrôles préliminaires	9
3.3	Élimination du matériel électrique	9
3.4	Utilisation	10
3.5	Entretien	10
3.6	Alimentation électrique	11
4	Manutention et transport	11
4.1	Blocage mécanique de la bouteille	12
5	Normes générales d'utilisation	13
5.1	Tableau de commande général	13
5.2	Phases de travail	13
5.3	Utilisation	14
5.4	Opération "S-Automatique"	15
5.5	Opération "Récupération"	16
5.6	Opération "Vide"	18
5.7	Opération "Remplissage installation véhicule"	18
5.7.1	Remplissage huile/Traceur	19
5.8	Procédure de vidange des tuyaux	20
5.9	Appoint de réfrigérant	21
5.10	Opération "Recharge Bouteille"	21
5.11	Fluxage installation A/C	22
6	Menu "Service"	22
6.1	Menu service pour l'"Opérateur"	22
6.2	Menu service pour l'"Opérateur Technique Spécialisé"	23
6.2.1	Remplacement Filtre à Air Injection Huile/UV	24
7	Transfert du réfrigérant de l'unité au récipient extérieur	24
8	Entretien général	25
8.1	Remplacement des Filtres du Réfrigérant	25
8.2	Remplacement de l'huile de la pompe à vide	26
9	Adhésifs	26
10	Mise à jour base de données sur carte SD	27
11	Imprimante (en option)	27
12	Inconvénients, causes et remèdes	29
13	Liste des codes d'erreur	30
14	Fusibles	30

SYMBOLES

Voici une brève légende avec la description des symboles utilisés.

	DANGER : ce symbole attire l'attention sur des situations ou des problèmes pouvant affecter la sécurité des personnes en cas d'accidents ou de risque de mort.
	ATTENTION : ce symbole attire l'attention sur des situations ou des problèmes liés à l'efficience de la station qui ne compromettent pas la sécurité des personnes.
	**INTERDICTION** : ne pas exécuter les opérations indiquées car on risque de compromettre le niveau d'efficience de la station.
	IMPORTANT : ce symbole attire l'attention sur d'importantes informations de caractère général qui ne compromettent pas la sécurité des personnes ni le bon fonctionnement de la station.

1. Introduction

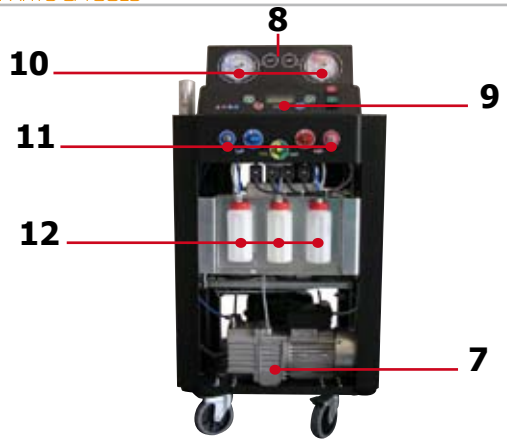
La station décrite dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien est un système semi-automatique multifonction à réglage numérique avec banque de données pour les installations de climatisation d'air pour véhicules automobiles de première installation, assurant : la récupération du gaz, la vidange de l'huile usée, le vide, le contrôle des fuites et la recharge du gaz. Le tout étant géré par un microprocesseur et par une balance électronique de précision.
Les principaux composants et leur fonctionnalité sont indiqués ci-après :

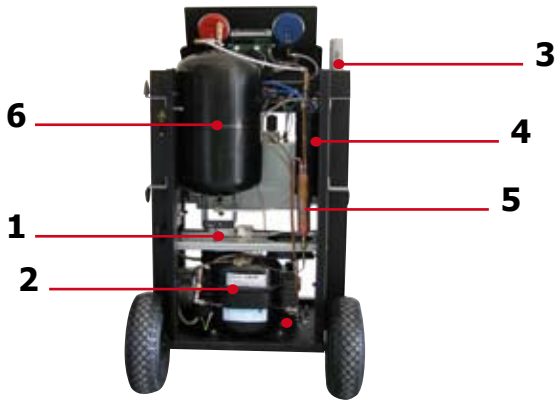
- Gestion Électronique : elle permet de contrôler l'ensemble du processus par le biais d'un microprocesseur.
- 1) Balance électronique pour le pesage du gaz : elle est en mesure de peser 25 kg de réfrigérant au maximum, avec une résolution de 5 g et d'arrêter les fonctions de RÉCUPÉRATION et de REMPLISSAGE en cas de programmation ou de réalisation de quantités qui ne peuvent pas être gérées.
- 2) Compresseur de récupération du gaz réfrigérant de 12 cc.
- 3) Filtres de récupération (n° 2) antiacide et déshydrateur de nouvelle conception à faible impact environnemental, économiques et rapidement remplaçables.
- 4) Distillateur de gaz à l'entrée avec réglage automatique du flux du réfrigérant et de l'huile séparée provenant du système A/C avec vidange de l'huile.
- 5) Séparateur de l'huile, placé immédiatement après le compresseur avec retour automatique pendant le cycle de récupération.
- 6) Bouteille de 12 l pour la récupération du gaz réfrigérant, dotée de soupape de sécurité.
- 7) Pompe à vide à haut degré de vide.
- 8) Tableau de bord à commandes numériques.
- 9) Écran multilingue à haut contraste pour les environnements ayant un éclairage faible ou excessif.
- 10) Manomètres analogiques 80 mm, classe 1.0, réglables par un mouvement pulse free (sans impulsions) pour le diagnostic de l'installation A/C.
- 11) Tuyaux flexibles (n° 2) de 2,5 m à grande fiabilité avec clapets à enclenchement rapide et à ouverture manuelle (à vissage) pour R134a.

	La station est équipée de tuyaux pour le raccordement à l'installation A/C de 2,5 m de long. Au cas où, pour des exigences opérationnelles et de fonctionnement, ces tuyaux ne seraient pas assez longs, nous vous signalons que des tuyaux de 3 à 6 m de long sont disponibles auprès de notre point de vente.

- 12) Doseurs gradués en relief (n° 3) de 250 cc. huile fraîche, huile usée et traceur UV.

	La station est fournie avec deux récipients : un pour l'introduction de l'huile et UV et l'autre pour la vidange de l'huile. Si au cours de l'utilisation il s'avère nécessaire d'utiliser des huiles de nature différente, il faudra se doter de récipients différents, un pour chaque type d'huile.
	Éviter absolument de mélanger des lubrifiants de nature différente. Toujours vérifier les types d'huile à utiliser sur les différentes installations A/C (sur la base du type de compresseur dont elles sont dotées) qui peuvent être identifiés grâce à des fiches techniques spécifiques.





1.1 Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange pour Artika sont commercialisées par CTR S.R.L. et elles peuvent être demandées auprès de nos points de vente.

Le montage des pièces de rechange doit être exécuté par un opérateur technique spécialisé du revendeur local.

1.2 Liste des fonctions

• **Récupération :** cette fonction permet de recycler le fluide réfrigérant et une partie de l'huile mélangée avec le fluide, tout en effectuant automatiquement la séparation et le stockage des deux. L'huile contaminée est récupérée dans un récipient externe gradué destiné à cet effet ; le fluide réfrigérant, après avoir été régénéré par les filtres, est stocké dans la bouteille prévue à cet effet. Le système exécute cette opération en automatique grâce à la balance de pesage.

• **Vide :** dans le délai programmé, l'installation A/C peut être mise à la dépression maximale possible, tout en maintenant le vide. On peut ainsi éliminer complètement l'humidité présente et contrôler la tenue du vide pour déceler les fuites possibles.

• **Recharge de l'installation du véhicule :** le liquide réfrigérant régénéré peut être introduit à nouveau dans le cycle (après l'éventuelle introduction d'huile vierge) suivant les modalités prévues par l'opérateur. Il est également possible d'introduire du nouveau liquide réfrigérant, de l'huile fraîche et le traceur UV dans la quantité souhaitée.

• **Recharge bouteille :** cette fonction est dédiée au remplissage de la bouteille interne, contrôlée par un procédé électronique.

• **Cycle semi-automatique :** cette fonction permet d'exécuter la séquence de toutes les opérations pour rétablir dans l'installation les niveaux corrects de réfrigérant et d'huile, sans l'aide de l'opérateur.

⚠	Ne pas utiliser la station pour des buts autres que ceux pour lesquels elle a été réalisée. En cas de démolition, s'en tenir aux règlementations en vigueur dans le pays où l'on exécute cette opération (ne pas oublier que la station contient des fluides réfrigérants ; en général, s'adresser à des entreprises spécialisées).
⚠	La station est fournie pour le type de réfrigérant indiqué dans la plaquette CE. Ne pas utiliser avec des réfrigérants de type différent.
!	La station Artika assure les opérations de récupération, vide et remplissage de réfrigérant R134a, présent dans les installations de conditionnement d'air sur les véhicules.
!	La station Artika ne doit pas être utilisée pour remplir des fluides et/ou pour recharger d'autres liquides. Ne pas utiliser des fluides autres que le R134a. En particulier, l'utilisation de liquides inflammables est interdite.
!	En cas d'utilisation impropre de la station pouvant contaminer le réfrigérant R134a et/ou l'huile de la pompe à vide (ex. récupération de gaz différents du R134a, vide sur circuits contenant des huiles de nature différente de celle de la pompe à vide), arrêter immédiatement la station et contacter notre service d'assistance après-vente.

!	Avant d'utiliser la station, l'opérateur doit être formé de manière appropriée et assisté par un personnel technique formé par notre société.
!	Opérateur : il s'agit d'une personne physique, formée pour utiliser la machine (formée directement/indirectement par du personnel CTR) Opérateur technique spécialisé : il s'agit d'une personne physique, formée et autorisée par CTR pour exécuter des interventions techniques.

2. Caractéristiques techniques

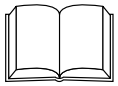
Pour mieux représenter les spécifications techniques, les caractéristiques ont été différenciées par modèle.

Description	Unité de Mesure	Artika
Puissance absorbée max.	W	900
Poids net	Kg	60
Dimensions d'encombrement (HxLXP)	cm	100X52X46
Poids pleine charge	kg	68
Débit pompe à vide	l/mn	72
Vide final	mbar	0.1
Capacité de récupération du système	g/mn	400
Capacité bouteille de réfrigérant	l	12
Tension d'alimentation	V	220/240
Fréquence d'alimentation	Hz	50
Courant max. absorbé	A	4
Diamètre du raccord sur le véhicule (Basse Pression LP)	mm	11
Diamètre du raccord sur le véhicule (Haute Pression HP)	mm	16
Température max. de fonctionnement	°C	50
Température min. de fonctionnement	°C	5
Pression max. circuit pneumatique	bar	16

Pour la valeur de la tension de raccordement, s'en tenir aux indications figurant sur la plaquette de la station.

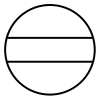
La valeur de pression acoustique est inférieure à 70dBA. Aucune protection particulière n'a donc été prévue pour l'opérateur, même en cas d'utilisation continue (norme ISO 3746). Il revient toutefois à l'employeur d'évaluer le niveau d'exposition au bruit des travailleurs, conformément aux normes en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité du travail.

3. Avertissements de sécurité

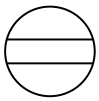


Avant d'utiliser la station, il est conseillé de lire attentivement le présent manuel d'utilisation et d'entretien dans toutes ses parties et de se familiariser avec les commandes présentes.

En cas de besoin, veuillez contacter exclusivement notre service après-vente (en particulier pour les opérations de réparation ou de remplacement des composants).



Ne pas effectuer de réparations. Ces opérations, si elles sont exécutées par un personnel non expérimenté, pourraient modifier le niveau de sécurité de la station.



Ne rien poser sur la station ; elle n'est ni un plan d'appui, ni un moyen de transport.

Ranger toujours les tuyaux de raccordement (installation A/C) et d'alimentation dans une position telle à ne pas constituer une entrave ou à ne pas subir de dommages.

Pour la récupération du réfrigérant, ne pas utiliser de récipients (sous pression) inappropriés que ce soit pour le type de matériel que pour le niveau de pression présente.

S'en tenir toujours aux normes en vigueur en matière d'hygiène et de sécurité du travail. Se doter du matériel nécessaire et s'en tenir toujours aux indications de la fiche de sécurité. Ne jamais laisser la station sans garde sur le lieu de travail, même en cas de fonctionnement automatique.

3.1 Environnement de travail

L'utilisation de la station est recommandée aux personnes adultes et responsables. Veiller particulièrement à ce que le dispositif de commande ne soit actionné par des enfants.

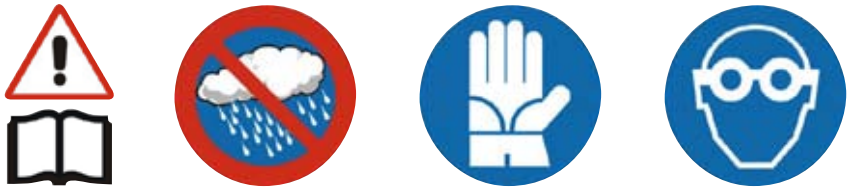
Ne pas s'approcher de la station avec des flammes libres ou quoi que ce soit pouvant causer le surchauffage (et par conséquent le risque d'incendie) du circuit de recharge. Ne pas utiliser la station dans des locaux comportant des risques d'explosion ou d'incendie.

Ne pas fumer dans le local où le travail est exécuté.

Il est conseillé d'utiliser la station dans des locaux bien éclairés.

Travailler toujours dans un local suffisamment aéré. Travailler et maintenir la station dans un local sec et protégé contre les intempéries (en général dans des conditions ambiantes non difficiles).

Pour une utilisation correcte de la station, le présent manuel contient des règles essentielles en matière de sécurité pour l'opérateur : porter des lunettes et des gants de protection. Ne pas exposer à la pluie et aux rayons directs du soleil. Lire le manuel d'utilisation et d'entretien de la voiture et vérifier le type de réfrigérant employé avant d'utiliser la station.



3.2 Contrôles préliminaires

En cas d'arrêt suite à la coupure d'alimentation, attendre quelques secondes (normalement, environ 10 secondes) avant de remettre en marche la station, de manière à ce que le système électronique puisse se réinitialiser correctement.

Le matériel électrique/électronique doit être éliminé de manière différenciée, conformément aux lois en vigueur.

3.3 Élimination du matériel électrique

En cas de démantèlement, nous vous informons qu'il est nécessaire de :
1. séparer les composants selon leur typologie (ex. plastique, liquides dangereux, métaux, etc.) en particulier, si présents, il est obligatoire de ne pas éliminer les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) comme déchets urbains et d'effectuer une collecte séparée pour ces déchets ;
2. pour leur élimination, utiliser les systèmes de collecte publics ou privés, prévus par la règlementation locale ;
3. cet équipement peut contenir des substances dangereuses : une utilisation inappropriée ou une élimination non correcte pourrait produire des effets négatifs sur la santé humaine et sur l'environnement ;

3.4 UTILISATION

Faire particulièrement attention aux projections de liquide réfrigérant car :
- le contact avec les yeux pourrait compromettre sérieusement la vue ;
- le contact avec la peau du corps (étant donné la très basse température d'ébullition) pourrait provoquer des brûlures.

Au cas où des jets de réfrigérant atteindraient les yeux ou la peau, rincer abondamment et contacter immédiatement un médecin.

La station a été conçue pour être utilisée avec le réfrigérant R134-a.
Le type de réfrigérant (R134-a) pour lequel la station est prévue, est indiqué de manière spécifique.

Après avoir mis en marche l'appareil, attendre au moins cinq minutes avant d'effectuer toute opération. En cas d'arrêt du cycle de travail pour une raison quelconque, (par exemple, suite à la coupure de l'alimentation), il faut toujours recommencer l'opération dès le début.

En cas d'urgence, appuyer sur le bouton rouge qui se trouve sur le tableau de bord pour couper complètement l'alimentation.

Le récipient extérieur utilisé pour la recharge doit être homologué pour des pressions d'au moins 35 bars et doté de soupape de sécurité (il doit être conforme aux normes relatives aux récipients sous pression).

Le récipient de stockage du réfrigérant NE doit JAMAIS être rempli à plus de 80% de la capacité totale pour éviter une diminution du rendement. Pendant le fonctionnement, contrôler que les récipients de l'huile sont remplis et veiller à ce qu'ils ne soient pas excessivement pleins pour éviter de brusques chutes du rendement. Ne pas utiliser ces récipients avec des types de matériels différents.

Présence d'éléments sous tension

BOUTON D'URGENCE

PRISE ÉLECTRIQUE

La station a été prévue pour être utilisée par un seul opérateur. Il est recommandé aux autres personnes éventuellement présentes de se maintenir à une distance de sécurité appropriée tant pendant le travail que pendant les opérations de réglage et d'entretien.

Toujours relier les conduits de haute et basse pression (rouge et bleu) aux éléments fournis en dotation et ne pas les utiliser pour des buts autres que ceux prescrits.

Pendant le fonctionnement, contrôler le niveau de l'huile dans les réservoirs afin qu'elle ne déborde.

Ne JAMAIS séparer les tuyaux de haute et basse pression, sauf si cela est expressément prévu dans le présent manuel. Ne pas ouvrir les robinets manuels pendant les phases de fonctionnement normales si cela n'est pas expressément indiqué dans les instructions.

3.5 Entretien

En aucun cas l'opérateur ne devra utiliser de liquides ou de détergents inflammables pour le nettoyage de la station. Employer uniquement des détergents neutres ; dans le cas contraire, la garantie ne couvrira pas les parties endommagées.

Attendre toujours quelques minutes après l'arrêt pour permettre au système de rétablir des conditions de repos (température et pression).

Pendant les phases d'entretien, ne pas disperser les résidus éventuels dans l'environnement,mais s'en tenir aux prescriptions prévues par les règlementations en vigueur.

Ne JAMAIS démonter la bouteille si cela n'est pas expressément indiqué.
Ne pas effectuer de réparations ni d'opérations d'entretien quand la station est en marche ou branchée sur la prise de courant.

Effectuer exclusivement les opérations d'entretien et de réparation indiquées dans les paragraphes du présent manuel. Ne pas oublier que les opérations exécutées par un personnel non expérimenté pourraient altérer le degré de sécurité global de la station tout en exposant l'opérateur à de graves risques.

3.6 Alimentation électrique

L'alimentation de la station doit être réalisée conformément aux instructions fournies par la société CTR S.R.L. qui, de toute façon, ne prend pas sur soi la responsabilité du raccordement. La sécurité de la station est assurée uniquement quand la station est branchée correctement sur une source d'énergie électrique assurant toutes les protections prévues par les règlements en vigueur en cette matière (interrupteur différentiel de sécurité et mise à la terre).

• Le branchement sur la ligne doit être réalisé à l'aide de la fiche correspondante dont la station est dotée, en utilisant éventuellement une réduction et en contrôlant préalablement que la tension de secteur correspond à celle indiquée dans la plaquette située à l'arrière de la station.

• En cas de rupture, contacter exclusivement notre service après-vente.

Au cas où il serait nécessaire de remplacer la fiche de l'alimentation, s'adresser à notre service d'assistance après-vente et ne pas procéder au remplacement sans la préalable autorisation écrite du bureau compétent. Dans le cas contraire, CTR S.R.L. ne pourra pas être tenue pour responsable des dommages éventuels aux choses ou des blessures aux personnes imputables à l'alimentation.

En cas d'emploi de rallonges, contrôler que la section du câble est adaptée à sa longueur et que sa position ne cause aucun type de dommage (éviter les zones de passage et humides).

Contrôler que le point de raccordement à la source d'énergie est doté de toutes les protections et de tout ce qui est prévu par les règlements en vigueur en cette matière (mise à la terre et interrupteur différentiel).

4. Manutention et Transport

Avant de transporter la station, contrôler sa stabilité (contrôler l'horizontalité du plan d'appui).
Pour éviter toute sorte de dommage, avant le transport, il est conseillé de démonter les éléments installés après la livraison.

Pendant cette phase, il est recommandé de :
- positionner correctement tous les accessoires fournis en dotation pour éviter les chutes ou les dommages pendant le transport ;
- rouler à une vitesse modérée et en prêtant attention pour éviter les situations d'instabilité ;
- se maintenir à la bonne distance.

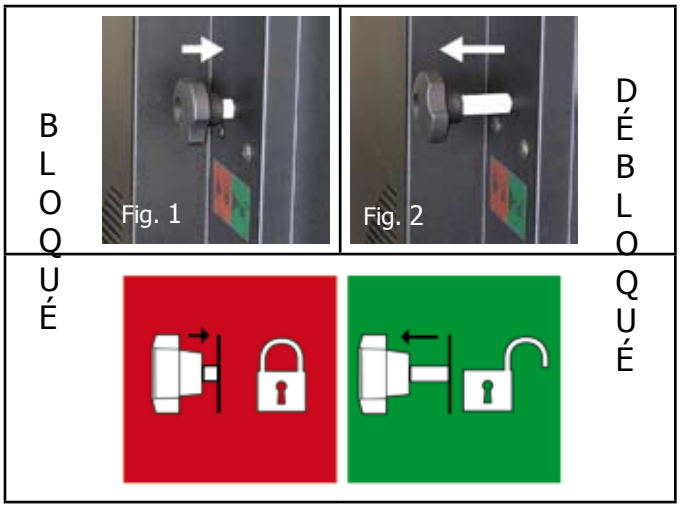
Il est recommandé de prêter attention pendant la phase de manutention sur le lieu de travail. En particulier, éviter les cassis, les marches ou les autres obstacles. Un manque d'attention durant le transport pourrait causer un étalonnage incorrect des réglages effectués.

	INTERDIT	
Pour le transport de la station, l'opérateur peut utiliser toutes les roues à la base, en poussant la station à la main. La station doit être transportée uniquement sur des surfaces planes. Pour de longues distances et/ou sur des sols irréguliers, insérer le blocage mécanique de la bouteille.	Pour la manutention de la station, l'opérateur doit maintenir toutes les roues bien adhérentes au sol, tout en évitant de les soulever latéralement.	Pour soulever la station à distance, l'opérateur doit utiliser un moyen de levage ayant une capacité adaptée au poids de la station (cette valeur est indiquée dans les caractéristiques techniques) et utiliser une palette comme base d'appui.

4.1 Blocage mécanique de la bouteille

Le blocage mécanique de la bouteille permet d'empêcher tout mouvement involontaire de la balance du réfrigérant.
- Appuyer à fond pour bloquer la bouteille (figure 1)
- Pour la débloquer, extraire jusqu'en butée. Ne pas tourner (figure 2)

Ce système mécanique de précision bloque la bouteille en soulevant le poids de la balance.
Lorsque le mécanisme est bloqué, l'électronique bloque toute opération en affichant le message à l'écran "Enlever le blocage". Enlever le blocage et appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
En cas d'insertion accidentelle du blocage pendant le fonctionnement de la station, l'écran affichera le message "Enlever le blocage" avec l'arrêt immédiat de l'opération en cours.



5. Normes générales d'utilisation

5.1 Tableau de commande général

Voici une description du tableau de commande de la station :

Liste description

1	Interrupteur général/d'urgence I-0	9	Vanne HP (haute pression)
2	Tableau de bord des commandes	10	Réservoir de vidange de l'huile usée
3	Bouton Esc	11	Réservoir de remplissage de l'huile
4	Bouton OK enter	12	Réservoir de remplissage UV
5	Boutons avancement-recul-plus-moins	13	Raccord haute pression
6	Manomètre haute pression 30 Bars	14	Raccord basse pression
7	Manomètre basse pression 15 Bars	15	Filtres réfrigérant
8	Vanne LP (basse pression)	16	Imprimante (en option)
		17	Vanne de remplissage Huile-UV

5.2. Phases de travail.

Voici ci-après une description de toutes les phases qui doivent être exécutées par l'opérateur pour obtenir un excellent résultat dans des conditions de toute sécurité, en distinguant entre fonctionnement manuel et semi-automatique. Il faut également rappeler que pour vérifier son bon fonctionnement, la station est équipée d'un dispositif de contrôle intelligent qui signale les anomalies éventuelles et qui les communique à l'opérateur par l'intermédiaire de messages d'anomalie ; un signal acoustique au début de l'opération signale le démarrage d'une fonction correctement réglée, tandis qu'un autre signal acoustique indique que l'opération a terminé.
Avant d'exécuter les opérations décrites ci-après, pour améliorer le rendement du système (en termes énergétiques et temporels), il convient de mettre en marche le moteur du véhicule et de faire fonctionner l'installation de réfrigération pendant quelques minutes, afin que le système A/C arrive à régime, soit dans les conditions normales de fonctionnement

En cas de doutes ou pour toute autre information concernant l'utilisation de la station, n'hésitez pas à contacter notre service d'assistance après-vente ou un revendeur agréé.

Ne pas oublier que, pendant la recharge, une certaine quantité de réfrigérant circulera dans les tuyaux de raccordement. Pour vider ces tuyaux, exécuter les opérations décrites dans le par. Procédure de vidange des tuyaux (par. **5.8**).

Au terme des différentes phases, il y aura plusieurs résidus dans les récipients. Pour les éliminer, s'en tenir aux règlementations en vigueur.

Les opérations de récupération, vide et remplissage doivent être effectuées avec la voiture et l'installation arrêtées (avec le compresseur débranché de l'alimentation).

5.3 Utilisation

Pour utiliser correctement la station, nous conseillons de lire attentivement ce manuel dans toutes ses parties.

Marche/arrêt :

- Brancher le câble sur le réseau comme décrit dans le chapitre "alimentation électrique".
- Appuyer sur la touche verte pour alimenter la station. Pour arrêter la machine, appuyer ensuite sur la touche rouge.
- Pour couper complètement l'alimentation de la station , appuyer sur le bouton rouge et retirer le câble de la prise de courant du sectionneur (fiche électrique de la station).

Indications à l'écran :

Lors de l'allumage, l'écran se présente pendant quelques secondes comme sur la figure 1.
Le sigle FW indique la version du logiciel de la station.
Le sigle DB indique la version de la base de données. Chaque fois que la carte SD sera mise à jour, elle modifiera automatiquement le numéro de la version.
La fig. 2 montre le menu principal où sont énumérées les fonctions et la quantité totale de gaz présente dans la bouteille.
La fig. 3, sous la ligne en pointillés, représente les données des capteurs de la station durant tout type de fonction. En dessus de la ligne, les données, les temps et les messages relatifs à l'opération en cours (ex. récupération) sont affichés.

1

```
FW : 1.0.2
DB : 0.0.3
```

2

```
GAZ : 00.000 Kg
> S-AUTOMATIQUE
  RÉCUPÉRATION
  VIDE
```

3

```
GasR :        t :
        G : 0001
        P : 0001
```

5.4 Opération "S-AUTOMATIQUE"

Grâce à cette fonction, le système exécute le cycle composé ainsi : récupération, vidange de l'huile récupérée, vide, contrôle des fuites et remplissage réfrigérant, pour rétablir l'installation A/C de la voiture avec les quantités nécessaires des fluides en utilisant la base de données présente dans la mémoire de la carte SD de la station, ou bien avec les valeurs saisies par l'opérateur. Le remplissage de l'huile et du traceur UV est manuel ; il sera donc proposé avant le remplissage du réfrigérant.

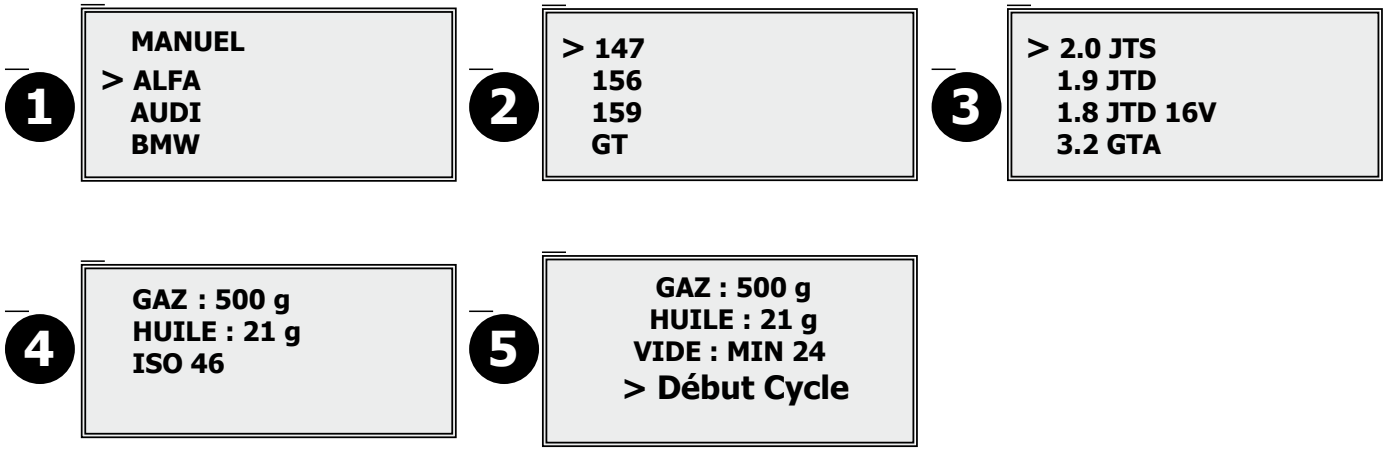
Le cycle semi-automatique peut être effectué selon deux modalités :
1- Cycle S-Automatique depuis la Base de données.
2- Cycle S-Automatique par l'opérateur.

Le cycle S-Automatique depuis la base de données permet d'effectuer toutes les opérations en utilisant les informations de première installation présentes dans la carte de mémoire.
Le cycle par l'opérateur permet d'exécuter toutes les opérations avec les valeurs de réfrigérant à remplir et le temps du vide choisies par l'opérateur.

EXÉCUTION DU CYCLE S-AUTOMATIQUE DEPUIS LA BASE DE DONNÉES

- Raccorder les tuyaux de haute et basse pression à l'installation A/C.
- Ouvrir les deux vannes HP-LP ou, en cas d'un seul point de service, ouvrir la vanne correspondante.
- Sélectionner "S-AUTOMATIQUE", à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ". Appuyer sur OK pour entrer dans le cycle.

Se déplacer dans la base de données à l'aide des flèches en haut "+ ↑" et "– ↓" en bas pour choisir le modèle concerné, procéder avec la touche OK. Pour retourner en arrière, appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
Sélectionner la marque (fig. 1), choisir le modèle (fig. 2), choisir l'aménagement (fig. 3), l'affichage des quantités des fluides et viscosité de l'huile (fig. 4), appuyer sur OK pour confirmer. Se déplacer à l'aide du sélecteur ">" (fig. 5) sur l'option "Vide" si l'on souhaite modifier le temps de vide, ou bien sur "Début cycle" pour démarrer l'opération.

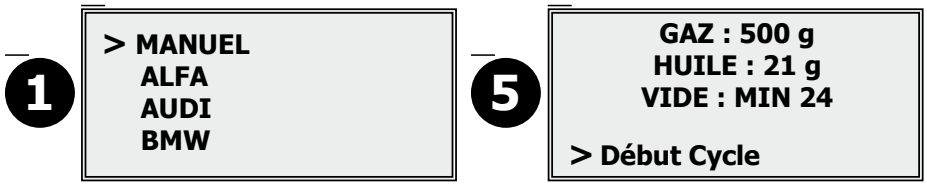


- Lorsque le cycle a démarré, si les conditions le permettent, le système exécutera les opérations en affichant à l'écran toutes les phases courantes avec les valeurs et les messages de texte.
- En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Pendant l'opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on peut retourner au menu principal.
- *Lorsque le cycle est terminé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.*

(- Le rapport d'impression est proposé à la fin de l'opération, si présent. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.)

EXÉCUTION DU CYCLE AUTOMATIQUE PAR L'OPÉRATEUR

- Raccorder les tuyaux de haute et basse pression à l'installation A/C.
- Ouvrir les deux vannes HP-LP ou, en cas d'un seul point de service, ouvrir la vanne correspondante.
- Sélectionner "S-AUTOMATIQUE", à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ". Appuyer sur OK pour entrer dans le cycle (fig. 1).



- Lorsque l'option "Manuel" est sélectionnée, la quantité de remplissage de gaz est immédiatement proposée : elle est fixée à 500g (par défaut menu Service-personnalisations) grammes d'huile calculés sur la quantité de réfrigérant programmée. Il est en outre possible de modifier à son gré les valeurs de gaz et de vide proposées (fig. 5), à l'aide de l'option "personnalisations" dans le menu SERVICE.
- Pointer le sélecteur ">" sur "début cycle" et appuyer sur "OK" pour lancer l'opération. Si les conditions le permettent, le système effectue le cycle en affichant à l'écran toutes les phases courantes ainsi que les valeurs et les messages de texte.

Modifications de la quantité de gaz et du temps de vide

Pour modifier une quantité, pointer le sélecteur ">" sur la rubrique souhaitée (fig. 5), appuyer sur OK pour la sélectionner et à l'aide destouches"+↑"et"–↓",modifierlavaleur.Lesmodificationssontdel'ordrede5gpourlegazetde5minutespourlevide.Pourexclure une option, régler sur la valeur zéro.

5.5 Opération "RÉCUPÉRATION"

Opération "RÉCUPÉRATION"

Cette fonction permet au système de prélever tout le réfrigérant dans l'installation, ou bien une quantité partielle, et de le réutiliser grâce à un procédé complet de filtrage et distillation.

Le cycle peut être effectué selon deux modalités :
1 - Cycle de récupération totale "AUTO"
2 - Cycle de récupération partielle "g à récupérer"

Exécution cycle de récupération totale "AUTO"

- Raccorder les tuyaux de haute et basse pression à l'installation A/C
- Ouvrir les deux vannes HP-LP, ou bien en cas d'un seul point de service, ouvrir la vanne correspondante.
- Sélectionner RÉCUPÉRATION à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ".

Appuyer sur la touche "OK" pour entrer dans le cycle "AUTO" et récupérer le réfrigérant jusqu'à l'épuisement de la pression. Pour lancer le cycle de récupération, appuyer sur OK. Lors de cette opération, l'écran affiche les paramètres généraux et l'option "GasR:" indique le gaz récupéré suivi du temps employé. La phase de récupération a une pause lorsque la pression atmosphérique est atteinte. (valeur gérée par le capteur de pression).
- Ce délai a une durée de 4 mn environ, y compris la vidange de l'huile usée, pour permettre au réfrigérant éventuellement resté dans l'installation A/C à basse pression et température de passer à l'état gazeux pour être récupéré ; cette phase est signalée par une augmentation de la pression affichée sous l'option "P" (pression lue par le capteur). Après la pause, si la pression a augmenté, le système répète la fonction pendant trois fois au maximum, tandis que si la pression est nulle, le cycle est terminé.

- Pendant cette opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on quitte la phase et on revient au menu principal. Dans ce cas, le système ne propose pas le rapport d'impression (si l'imprimante est présente).
- Le cycle achevé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Le rapport d'impression (si l'imprimante est présente) est proposé à la fin de l'opération. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.
- Tout le réfrigérant récupéré lors de cette opération détermine l'incrémentation d'un compteur de récupération pour gérer la vie des filtres. Après 45 kg, l'écran préviendra l'opérateur qu'il faut procéder au remplacement. L'incrémentation se fait par grammes avec une résolution de 5 g.

- En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC.
- Le temps à disposition pour l'opération est de 30 minutes.

Le récipient de l'huile usée doit être toujours vide pour éviter les débordements.

Exécution cycle de récupération partielle "g à récupérer"

Cette fonction permet de récupérer une quantité de réfrigérant de 10 g à 1000 g de l'état gazeux et de le quantifier de manière précise.
En cas de remplissage excessif de réfrigérant, grâce à la basse pression il est possible d'extraire et de peser les g effectifs (+ 5 g) de réfrigérant ôtés de la voiture et chargés dans la bouteille, sans résidus à l'intérieur de la station.

- Raccorder le tuyau basse pression à l'installation A/C
- Ouvrir la vanne LP.
- Sélectionner RÉCUPÉRATION à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ".

Appuyer sur la touche "OK". L'écran affichera "AUTO" et à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ", sélectionner uniquement les grammes à récupérer. Pour lancer le cycle de récupération, appuyer sur OK. Lors de cette opération, l'écran affiche les paramètres généraux et l'option "GasR:" indique le gaz récupéré suivi du temps employé. La phase de récupération s'achève lorsque les "g" précédemment programmés ont été atteints.
Ce cycle ne prévoit pas la phase de vidange de l'huile usée.
- Pendant cette opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on quitte la phase et on revient au menu principal. Dans ce cas, le système ne propose pas le rapport d'impression (si l'imprimante est présente).
- Le cycle achevé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Le rapport d'impression (si l'imprimante est présente) est proposé à la fin de l'opération. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.
- Tout le réfrigérant récupéré lors de cette opération détermine l'incrémentation d'un compteur de récupération pour gérer la vie des filtres. Après 45 kg, l'écran préviendra l'opérateur qu'il faut procéder au remplacement. L'incrémentation se fait par grammes avec une résolution de 5 g.

- En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC.
- Le temps à disposition pour l'opération est de 30 minutes.

Le récipient de l'huile usée doit être toujours vide pour éviter les débordements.

5.6 Opération de "VIDE"

Grâce à cette fonction, le système fait évaporer l'humidité dans l'installation par l'intermédiaire d'une pompe qui crée un haut niveau de vide.

- Raccorder les tuyaux de haute et basse pression à l'installation A/C.
- Ouvrir les deux vannes HP-LP ou, en cas d'un seul point de service, ouvrir la vanne correspondante.
- Sélectionner VIDE, à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓ ".
- Appuyer sur OK pour entrer dans le cycle. L'écran propose le temps de vide, programmé actuellement à 30 minutes. Agir sur les touches "+ ↑" et "– ↓ " pour modifier la valeur de 05 à 95 min. Il est également possible de modifier la valeur du temps proposé à l'aide de l'option "personnalisations" dans le menu SERVICE.
- Appuyer sur la touche "OK" pour exécuter la fonction. Avant de lancer le vide, la station effectue le contrôle des conditions de dé part avec la phase de "préparation vide", le microprocesseur met en oeuvre un bref passage d'ouverture des électrovannes et sur la base desconditions acquises, il choisit de manière indépendante comment procéder. Il peur y avoir plusieurs combinaisons, entre autre l'activation de la récupération et la vidange de l'huile, même simultanément au vide.
- Lorsque la pompe a vide démarre, le message change en "Attente niveau pression" ; dans l'attente d'atteindre la dépression (- 0,75 bars) pour la décompte du temps programmé. Un fois le niveau atteint, le "Cycle vide" commence suivi du temps restant.
- Pendant l'opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on peut retourner au menu principal.
- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton rouge qui se trouve sur le tableau de bord des commandes pour éteindre complètement la station.
  Dans ce cas, le système ne mémorisera pas la fonction qu'il était en train d'exécuter.
- Lorsque le temps programmé est achevé, le système passe au contrôle des fuites "Test fuites" pendant 5 minutes ; la barre de défi lement indique le temps résiduel au terme de la phase. En cas de fuite constatée (- 0,75 bars), le message d'erreur "Perte installation" est affiché à l'écran suivi d'un signal acoustique.
- Le cycle achevé, l'écran affiche "db" ; il s'agit de la différence exprimée en mBar de la dépression perdue durant le test des fuites. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Le rapport d'impression (si l'imprimante est présente) est proposé à la fin de l'opération. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.
- Le temps d'activité de la pompe à vide incrémente un compteur de vide à heures pour gérer le vidange de l'huile. Après 100 heures de fonctionnement, l'écran préviendra l'opérateur qu'il faut procéder au remplacement. L'incrémentation du compteur se fait par secondes.

- En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.

5.7 Opération "REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION DU VÉHICULE"

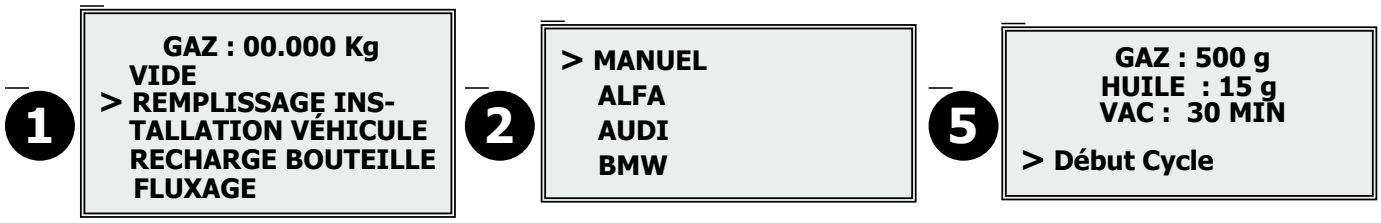
Grâce à cette fonction, le système introduit la quantité correcte de réfrigérant dans l'installation.

⚠	Éviter absolument de mélanger des lubrifiants de nature différente. Toujours vérifier les types d'huile à utiliser sur les différentes installations A/C (sur la base du type de compresseur dont elles sont dotées) qui peuvent être identifiés grâce à des fiches techniques spécifiques.

Le remplissage du réfrigérant s'effectue à une pression moyenne pour éviter des dommages aux composants de l'installation A/C, provoqués par le passage de réfrigérant à une pression excessive. Avec une pression élevée dans la bouteille, le remplissage s'effectue à des intervalles réglés par la différence de pression présente entre le véhicule et la station.

En cas de température externe basse, avant d'effectuer la phase de remplissage de l'installation du véhicule, utiliser la fonction "Pression bouteille> 7 Bars" décrite dans la section ***menu "SERVICE"****.*

- Raccorder les tuyaux de haute et basse pression à l'installation A/C.
- Ouvrir les deux vannes HP-LP ou, en cas d'un seul point de service, ouvrir la vanne correspondante.
- Sélectionner "REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION DU VÉHICULE", à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓". Appuyer sur OK pour entrer dans le cycle (fig. 1).



- Sélectionner le message "Remplissage de l'installation du véhicule".Cette opération peut être effectuée selon deux modalités (fig. 2) :

1-Remplissage depuis la base de données

2-Remplissage manuel

- Le remplissage depuis la base de données permet d'utiliser la valeur de gaz, le type d'huile et la quantité pour le remplissage de la première installation présents dans la carte de mémoire en choisissant la voiture.
- Le remplissage manuel permet de programmer la valeur de réfrigérant choisi par l'opérateur. La valeur proposée est de 500 g. Cependant, elle peut être modifiée comme souhaitée à l'aide des touches "+ ↑" et "– ↓" (fig. 5), ou bien à l'aide du menu "Service–Personnalisations" si l'on souhaite saisir une nouvelle valeur.

La quantité d'huile affichée est le résultat de la proportion de mélange entre le gaz et l'huile de manière à savoir la quantité exacte d'huile à remplir dans le système A/C uniquement pour le réfrigérant.

- Pour exclure une option, régler sur la valeur zéro.

!	Attention, pour remplir l'huile et l'UV, l'installation doit être en dépression. Dans le cas contraire, elle ne sera pas remplie. Avec une faible dépression, on peut activer le cycle pour s'arrêter ensuite quand la différence de pression est égalisée.

- Pointer le sélecteur ">" sur "début cycle" et appuyer sur "OK" pour lancer l'opération. Si les conditions le permettent, le système effectue le cycle en affichant à l'écran toutes les phases courantes ainsi que les valeurs et les messages de texte.
- Le message "GasC:" indique la quantité de gaz qu'il reste à remplir et le temps employé.
- En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC.
- Pendant l'opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on peut retourner au menu principal.
- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton rouge qui se trouve sur le tableau de bord des commandes pour éteindre complètement la station. Dans ce cas, le système ne mémorisera pas la fonction qu'il était en train d'exécuter.
- Lorsque le cycle est terminé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Le rapport d'impression (si l'imprimante est présente) est proposé à la fin de l'opération. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.
- La station gère la quantité de remplissage de manière à ne pas descendre en dessous du niveau minimum de 1 kg. Ainsi, il permettra le remplissage de toute quantité supérieure à 1 kg (ex. si l'écran indique 1300 gr, la possibilité de remplissage sera de 300 gr).

5.7.1 Remplissage Huile/Traceur

!	Utiliser exclusivement de l'huile de nature PAG ou bien ÉTRANGÈRES, destinées à lubrifier des installations de climatisation pour véhicules contenant le réfrigérant R134a.

	En cas d'utilisation impropre de la station pouvant contaminer l'huile, arrêter immédiatement la station et contacter notre service d'assistance après-vente.
	Ne pas utiliser d'additifs à base de solvant. Ne jamais utiliser de liquides scellants

- L'huile et le traceur UV doivent être remplis à l'aide la vanne "Oil-UV" (fig. 1) et ils seront aspirés par la dépression formée par le vide, avant d'appuyer sur la touche OK de remplissage gaz.
- En tournant la vanne vers la gauche (côté jaune OIL), le contenu, présent dans la petite bouteille de gauche (fig. 2) destinée à l'huile, sera rempli.
- En tournant la vanne vers la droite (côté vert UV), le contenu, présent dans la petite bouteille de droite (fig. 3) destinée au traceur UV, sera rempli.

Attention ! L'air présent dans les récipients de l'huile et de l'Uv est traité par un filtre sécheur pour garantir la qualité de l'huile contre la contamination d'humidité. Le filtre entre en fonction durant le remplissage d'huile et d'UV en gardant l'air déshumidifié sur la surface de l'huile/UV.
Éviter le plus possible d'extraire les récipients afin de réduire au minimum l'entrée d'air externe humide.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Modifications de la quantité de gaz et du temps de vide
Pour modifier une quantité, pointer le sélecteur ">" sur l'option souhaitée (fig. 5), appuyer sur OK pour la modifier et à l'aide des touches"+↑"et"-↓"modifierlavaleur.Lesmodificationssontdel'ordrede5gpourlegazetde5minutespourlevide.Pourexclureune option, régler sur la valeur zéro.

5.8 Procédure de vidange des tuyaux

1. Lorsque la procédure est terminée, garder les tuyaux de haute et basse pression raccordés, fermer les deux vannes de HP-LP, faire démarrer le moteur du véhicule et attendre quelques minutes afin que l'installation A/C arrive à régime.
2. Dans le cas d'un seul point de service, fermer la vanne HP ou LP utilisée et séparer le tuyau du véhicule.
3. En cas de deux points de service, séparer le tuyau de haute pression (HP) du véhicule et ouvrir les deux vannes sur la planche HP-LP pour permettre au gaz à l'intérieur des tuyaux de rentrer dans le véhicule à travers le tuyau de basse pression. Attendre que les valeurs de pression HP et LP diminuent d'environ 2 bars et séparer le tuyau de basse pression aussi (LP).
4. Couper le moteur.

	Ne pas oublier que cette phase doit être exécutée avec le moteur en marche. Les autres phases doivent être exécutées avec le moteur rigoureusement coupé.

5.9 Appoint de réfrigérant

Si l'installation A/C contient du réfrigérant, la seule manière pour introduire de l'autre gaz consiste à exécuter une opération d'APPOINT. Pour exécuter cette phase, il faudra, après avoir relié l'unité à l'installation A/C, faire démarrer le moteur du véhicule et attendre quelques minutes, afin que l'installation A/C arrive à régime.

- Relier le tuyau de basse pression.
- Faire démarrer le moteur et activer l'installation A/C,

- Ouvrir partiellement la vanne de basse pression LP.
- Sélectionner l'opération de "REMPLISSAGE", appuyer sur la touche OK pour entrer dans le cycle.
- Sélectionner "GAZ", régler la quantité souhaitée et appuyer sur la touche OK.
- Sélectionner "DÉBUT CYCLE" et appuyer sur la touche OK.
- Au terme de l'opération, fermer la vanne LP, couper l'installation A/C et le moteur.

	Ne pas oublier que cette phase doit être exécutée avec le moteur en marche. Les autres phases doivent être exécutées avec le moteur rigoureusement coupé.

5.10 Opération "RECHARGE BOUTEILLE"

Grâce à cette fonction, le système remplit de réfrigérant la bouteille intérieure. Le remplissage est réglé à 7 kg sur 10 en total, de manière à avoir toujours une bonne autonomie de recharge et un volume suffisant pour des opérations de récupération.

Utiliser le tuyau rouge de haute pression **HP** ; relier le tuyau à une bouteille extérieure contenant du réfrigérant.. **Si la bouteille extérieure n'est pas dotée d'élément d'amorçage intérieur, elle doit être maintenue en position retournée, afin de faire toujours sortir le gaz à l'état liquide.**.

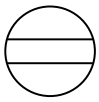
- Ouvrir la bouteille et la vanne HP.
- Sélectionner l'option "Recharge Bouteille" à l'aide des touches "+ " et "- ". Appuyer sur OK pour entrer dans le cycle.

- L'écran affiche la "Quantité estimée :" exprimée en grammes de la quantité de réfrigérant nécessaire pour le remplissage complet avec une approximation de 200 g. Il est en outre possible de modifier comme souhaité la valeur de remplissage maximum, grâce à l'option "personnalisations" du menu SERVICE, ou bien de diminuer la valeur estimée en appuyant sur la touche "- ↓ ".
- Appuyer sur la touche "OK" pour exécuter la fonction. Lors de cette opération, l'écran affiche les paramètres généraux et la rubrique "GasR:" indique le gaz récupéré et le temps employé. La station adapte sa capacité de récupération en fonction de la pression provenant de la bouteille extérieure. Peu avant d'atteindre la valeur estimée, le fonctionnement se bloque, le signal acoustique se déclenche, l'écran affiche "Fermer la bouteille et appuyer sur "OK", de manière à atteindre la valeur calculée, sans résidus de pression dans la station.
- Pendant l'opération, en appuyant pendant 2 secondes sur la touche ESC, on peut retourner au menu principal.
- En cas d'urgence, appuyer sur le bouton rouge qui se trouve sur le tableau de bord des commandes pour éteindre complètement la station. Dans ce cas, le système ne mémorisera pas la fonction qu'il était en train d'exécuter.
- Lorsque le cycle est terminé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
- Pendant ce cycle, le compteur des filtres n'est pas incrémenté.
- *En cas d'erreur, l'écran affiche un message spécifique et un signal acoustique se déclenche. Pour sortir, appuyer sur la touche ESC.*

  Cette opération incrémente le compteur "GASRB" présent dans le menu "SERVICE".

5.11 FLUXAGE DE L'INSTALLATION A/C

Cette fonction permet d'éliminer l'huile et les résidus qui peuvent être entraînés par le réfrigérant R134a.
Raccorder le KIT extérieur de Fluxage (qui peut être acheté auprès de nos points de vente).

	Ne pas effectuer le fluxage de l'installation A/C sans avoir raccordé le kit extérieur de fluxage.
	Condition pour lancer l'opération : Min. 4 Kg de réfrigérant dans la bouteille et absence de pression dans la voiture.

Entrer dans le cycle à l'aide de la touche "OK". Il apparaît le compteur qui gère la vie du filtre présent dans le kit extérieur de fluxage à utiliser pour cette fonction. Il peut être remis à zéro en appuyant simultanément sur les touches "OK" et "-". Appuyer sur OK pour continuer et choisir si vous souhaitez effectuer le fluxage par Kg (de 5 kg min. à 10 kg max.) de réfrigérant à fluxer dans le circuit A/C, ou bien en automatique en choisissant uniquement la voiture dans la banque de données.
Appuyer sur la touche OK pour lancer le processus qui prévoit les cycles de remplissage et de décharge du réfrigérant suivis des cycles de vidange de l'huile récupérée.
Lorsque le cycle est terminé, pour sortir appuyer sur la touche ESC pendant 2 secondes.
Le rapport d'impression (si l'imprimante est présente) est proposé à la fin de l'opération. Appuyer sur OK pour imprimer ou bien sur ESC pour retourner au menu principal.

6. Menu "SERVICE"

6.1 Menu service pour l'"Opérateur"

Opérateur : il s'agit d'une personne physique, formée pour utiliser la machine (formée directement/indirectement par du personnel CTR)

Les réglages de base assurent l'opérativité immédiate de la station dans toutes les phases de travail.

- Ce menu contient toutes les fonctions nécessaires pour utiliser et personnaliser la station.
Sélectionner à l'aide des touches "+ ↑ " et "– ↓ " l'option "SERVICE" dans le menu principal et appuyer sur "OK".

- **"Pression dans la bouteille>7 Bars"**. Cette fonction permet d'augmenter la pression dans la bouteille en utilisant une combinaison d'opérations. Fermer les vannes HP et LP et appuyer sur "OK" pour lancer le cycle. La lettre P. visualise la pression dans la bouteille lors du cycle. Quand la pression atteint plus de 7 Bars, le cycle s'arrête.
- "Affichage des paramètres". En sélectionnant cette option, on affiche toutes les valeurs courantes des capteurs de la station avec les sigles d'appartenance à la résolution maximale : G : Kg gaz dans la bouteille, P : bar du capteur de pression placé à l'arrière de la vanne de HP-LP. Pour sortir, appuyer sur ESC pendant 2 secondes.
- "Remplacement des filtres". Cette fonction doit être utilisée au moment du remplacement des filtres à cartouche (voir entretien général).
- "Compteur de récupération". Cette option affiche la quantité (kg) de gaz réfrigérant récupérée, séparée du compteur partiel qui monitorise le remplacement des filtres, avec mise à zéro automatique, et du compteur total qui monitorise la vie de la station et qui ne peut être remis à zéro, et le "n" indique le nombre de fois que le filtre a été remplacé. Le % indique le degré d'usure des filtres (100% fin de l'utilisation).
- "Heures pompe à vide". Cette option visualise les heures de fonctionnement de la pompe à vide, séparées du compteur partiel qui monitorise la vidange de l'huile et du compteur total qui monitorise la vie de la station et qui ne peut être remis à zéro (voir entretien général). Le % indique l'usurede l'huile de la pompe (100% fin de l'utilisation).

- "Compteur du filtre à air". Cette option visualise la quantité d'air traitée pour le remplissage d'huile/UV.
- "Heures compresseur". Cette option visualise les heures de fonctionnement du compresseur de récupération.
- "Sélection de la langue". En sélectionnant cette option, on peut choisir l'une des langues disponibles. Utiliser les touches "+ ↑ "et"– ↓ "pourpointerlesélecteur">"verslalangueconcernée;appuyersurOKetattendre10secondespourlechangementdelangue.
- "Personnalisations". Cette option permet de modifier les valeurs proposées dans les différentes opérations.

- Défaut : en appuyant sur la touche OK, les valeurs standards CTR sont rétablies.
- Quantité de gaz : elle modifie la valeur de remplissage du réfrigérant, proposée dans les cycles de l'opérateur (S-Automatique + Remplissage Gaz).
- Temps de vide. elle modifie la valeur de vide proposée dans les cycles de l'opérateur (S-Automatique + Remplissage Gaz).
- Plein de la bouteille : elle modifie la valeur de remplissage maximum que l'on souhaite avoir lors du cycle "remplissage bouteille".
- Données de l'atelier : saisir les données de l'atelier que l'on souhaite imprimer sur le ticket.

Appuyersur"OK",sélectionneràl'aidedestouches"+↑"et"–↓"leslettres/numérospourcomposerletexte.Latouche"OK"confirmelecaractère,lesymbole"<"retournesurlecaractèreprécédentpourlemodifier.Pourmémoriserlesdonnées,maintenirlecurseurclignotantà la fin du texte et maintenir la touche "ESC" enfoncée.

- Impression du rapport : Si l'imprimante est présente en option, régler la gestion électronique sur "YES".

6.2 Menu service pour l'"Opérateur Technique Spécialisé"

Cette partie du menu s'adresse exclusivement au personnel agréé de l'assistance technique CTR S.R.L.

Opérateur technique spécialisé : il s'agit d'une personne physique, formée et autorisée par CTR S.R.L. pour exécuter des interventions techniques.

- "Étalonnage de la bouteille". En sélectionnant cette option, on procède à l'étalonnage de la balance du gaz.
Avant de procéder, lire attentivement ce qui suit :

	- Débrancher la station du réseau électrique. - Ôter le panneau arrière. - Ôter le couvercle supérieur. - Ôter le dispositif de blocage mécanique de la bouteille. - Brancher la station au réseau. Ne rien toucher à l'intérieur si cela n'est pas expressément indiqué dans ce paragraphe. Danger de foudroiement.
	Ne pas disperser le réfrigérant dans l'atmosphère.
	Disposer d'un récipient extérieur pour transférer le réfrigérant. Le récipient doit être homologué pour les pressions d'au moins 35 Bars et doté de soupape de sécurité. S'assurer que le volume du récipient est suffisant pour recevoir le contenu présent dans la station de récupération.
	Ne pas effectuer cette opération si vous ne disposez pas d'un récipient extérieur !

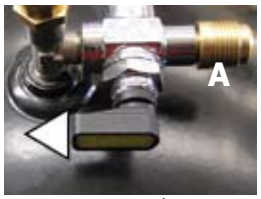


Fig. 1

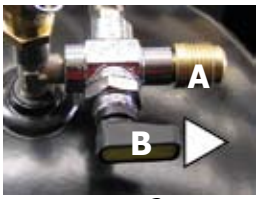


Fig. 2

- Les phases de ce cycle sont divisée en : décharge du réfrigérant de la bouteille, vide dans la bouteille et étalonnage.
- Raccorder la bouteille extérieure à la vanne de service placée en haut de la bouteille (Fig. 1 raccord A). Ouvrir la vanne de la bouteille extérieure, tourner la vanne sur le haut de la bouteille de la station dans la direction du raccord de sortie (Fig. 2 raccord A), fermer les vannes HP, LP et lancer l'opération à l'aide de la touche "OK".
- Lorsque le cycle a démarré, la station transférera tout le réfrigérant à l'intérieur à la bouteille extérieure. Attendre le message "Étalonnage bouteille". Appuyer délicatement sur OK, le défilement de la barre d'avancement indique que l'exécution est correcte. Le nouveau message demande d'"enlever la bouteille et d'appuyer sur OK". Dévisser les deux écrous qui fixent la bouteille à la cellule de remplissage et soulever la bouteille en veillant à ce que la cellule de remplissage soit libre de tout contact ; attendre quelques secondes et appuyer sur la touche OK pour confirmer. Le défilement de la barre d'avancement indique que l'exécution est correcte. Si le cycle n'a pas été exécuté correctement, il ne sera pas possible de quitter l'opération d'étalonnage et donc de la répéter. En cas d'exécution correcte, appuyer sur ESC pour retourner au menu principal. Bloquer la bouteille à l'aide du dispositif de blocage mécanique et fixer la bouteille à la balance moyennant les écrous précédemment démontés.
-**"Étalonnage press"**. En sélectionnant cette option, on procède à l'étalonnage du capteur de pression. L'écran affiche "Régler pression atmosphérique", retirer les tuyaux de haute et basse pression, ouvrir les vannes HP-LP, appuyer sur OK pour valider et sur ESC pour sortir. Au terme de la barre d'avancement, le message "fin de cycle" sera affiché. Appuyer sur ESC pour retourner au menu principal.

6.2.1 Remplacement Filtre à Air Injection Huile/UV

⚠	Cette opération est réservée exclusivement à unopérateur technique spécialisé : il s'agit d'une personne physique, formée et autorisée par CTR pour exécuter des interventions techniques.

La demande de remplacement du filtre à air sécheur est affichée à l'écran au moment de l'allumage pendant quelques secondes quand le compteur a atteint la valeur de 5000 g d'huile/UV remplie. Avant de continuer, se doter du nouveau filtre disponible auprès de notre réseau commercial CTR S.R.L.
Lorsque le message "Remplacer filtre à air" est affiché, ESC et OK seront affichés à l'option "Compteur filtre à air" dans le menu SERVICE. Après avoir remplacé le filtre, appuyer sur OK pour remettre à zéro le compteur partiel.

7. Transfert du réfrigérant de l'unité au récipient extérieur

⚠	Disposer d'un récipient extérieur pour transférer le réfrigérant. Le récipient doit être homologué pour les pressions d'au moins 35 Bars et doté de soupape de sécurité. S'assurer que le volume du récipient est suffisant pour recevoir le contenu présent dans la station de récupération.
⚠	Ne pas effectuer cette opération si vous ne disposez pas d'un récipient extérieur !

Pour vider la bouteille, l'opérateur doit :
- Activer la station, entrer dans le menu "SERVICE" et exécuter la phase "Pression Bouteille> 7 Bars". À la fin de cette opération, relier le tuyau HP à une bouteille ou à un autre récipient extérieur destiné à recevoir et ouvrir les vannes sur la ligne de raccordement.
- Sélectionner "Remplissage installation véhicule", régler la quantité de gaz que l'on souhaite transférer, se déplacer sur le début du cycle et appuyer sur "OK".
- Le transfert achevé, fermer les vannes et effectuer une récupération de la pression restée dans les tuyaux.

8. Entretien général

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

Fig. 6

8.1 Remplacement des filtres à réfrigérant :

Les caractéristiques novatrices des filtres à réfrigérant à cartouche ont permis une évolution technologique de la procédure d'entretien aussi. Cette station est dotée d'un système électronique qui est en mesure d'exécuter de manière automatique toutes les phases nécessaires, afin que l'opérateur puisse procéder au remplacement des filtres en toute sécurité.
La demande de remplacement des filtres est affichée lors de l'allumage, pendant quelques secondes, si le compteur des filtres a atteint la valeur calculée de réfrigérant récupéré des véhicules. Avant de continuer, se doter de filtres neufs disponibles auprès de notre réseau commercial CTR S.R.L.

	- Remplacer toujours les deux filtres à chaque demande de "Remplacement des filtres". - Utiliser exclusivement des pièces d'origine spécifiques. Il n'existe pas de filtres compatibles dans le commerce. - Le message "remplacement des filtres" prévient l'opérateur qu'il faut procéder au remplacement, mais ne bloque pas la station, indépendamment de l'opération qu'elle est en train d'exécuter. Si l'on utilise la station en ignorant le message de remplacement des filtres, le bon fonctionnement de la station pourrait être compromis et la garantie pourrait échoir dû à la non correcte utilisation de la station. - Contrôler que le récipient de l'huile usée est vide.

- Sélectionner l'option "SERVICE" dans le menu principal.
- Se déplacer sur "REMPLACEMENT DES FILTRES".
- Fermer les vannes HP-LP, ainsi que cela est affiché.
- Appuyer sur la touche "OK". Le système électronique met en oeuvre une procédure pour éliminer la pression des filtres, au terme, l'écran affiche, "REMPLACER LES FILTRES". Ne pas éteindre la station.
- Introduire l'extracteur destiné à cet effet et appuyer avec force vers le bas. **(Fig. 1)**

- Retirer les bagues élastiques (seeger) **(Fig. 2)**.
- Retirer les bouchons des filtres à l'aide de l'extracteur spécifique **(Fig. 3-4)**. Contrôler l'état des joints toriques, remplacer si nécessaire.
- Extraire les cartouches à l'aide de l'extracteur spécifique en utilisant l'autre extrémité **(Fig. 5)**.
- Insérer les cartouches neuves, en respectant le sens d'application **(Fig. 6)**.
- Exécuter la procédure dans l'ordre inverse pour fermer les cartouches.
- Uniquement après avoir fermé les bouchons, appuyer sur la touche "OK" pour continuer la procédure.

La station effectue en automatique la déshumidification, le contrôle des fuites, le recyclage du gaz dans la bouteille et à la fin met à zéro le compteur partiel (compteur de récupération) et le message de service. Lorsqu'un problème se vérifie, le message d'erreur s'active et l'opération en cours est bloquée.
Le délai nécessaire pour l'opération complète est d'environ 20 minutes.

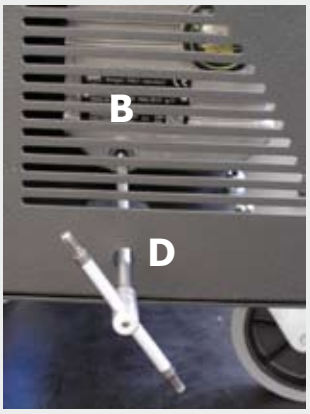
8.2 Remplacement de l'huile de la pompe à vide :

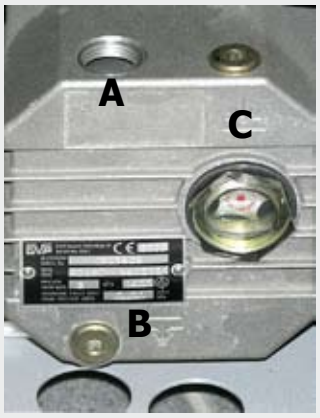
La vie de la pompe à vide est monitorée par le système électronique pour garantir toujours l'efficience maximale et la durée de celle-ci au fil du temps dans des conditions d'utilisation normale. Quand le message de service "Remplacer huile pompe" s'affiche, procéder de la manière suivante :

	Pour rétablir le niveau ou remplacer l'huile dans la pompe à vide, l'opérateur doit utiliser l'huile spécifique pour pompes à vide. Utiliser de l'huile spécifique pour pompes à haut degré de vide, disponible auprès de notre réseau commercial CTR S.R.L.

Pour rétablir le niveau, l'opérateur doit dévisser le bouchon de purge (**A**) (voir la figure) et introduire de l'huile tant qu'elle n'est visible à la moitié du voyant (**C**); enfin, visser à nouveau le bouchon de purge (**A**).

Pour remplacer l'huile, il faut :
- faire fonctionner la pompe pendant 10 minutes ;
- débrancher la station de l'alimentation ;
- démonter le bouchon de vidange situé dans la partie inférieure de la pompe (**B**) à l'aide de la clé (**D**) ; attendre que toute l'huile se soit écoulée ; fermer à nouveau le bouchon de vidange ;
- dévisser le bouchon de purge (**A**) et introduire l'huile fraîche tant que le niveau n'est à la moitié du voyant en verre ; visser à nouveau le bouchon de purge (**A**).





Lorsque le message "Remplacer huile pompe" est affiché, ESC et OK seront affichés à l'option "Heures pompe à vide" dans le menu SERVICE.
Après avoir remplacé l'huile, appuyer sur OK pour remettre à zéro le compteur partiel.

9 Adhésifs

Voici ci-après la signification des adhésifs présents :

	Il indique le récipient pour le remplissage de l'huile fraîche.
	Il indique le récipient pour la vidange de l'huile usée.
	Il indique le récipient du remplissage du traceur UV.
	Foudre sur fond jaune (indique la présence de pièces sous tension élevée avec danger de foudroiement)

	Porter des lunettes de protection. Le contact avec les yeux pourrait compromettre sérieusement la vue.
	Travailler et maintenir la station dans un endroit sec, protégé contre les intempéries atmosphériques et les rayons directs du soleil.
	Lire le manuel d'utilisation et d'entretien de la voiture et vérifier le type de réfrigérant employé avant d'utiliser la station.
	Porter des gants de protection. Le contact avec la peau du corps (étant donné la très basse température d'ébullition) pourrait provoquer des brûlures.
	Il indique le système mécanique de blocage/déblocage de la bouteille. Enfoncé=activé Extrait=désactivé

10. Mise à jour base de données sur carte SD

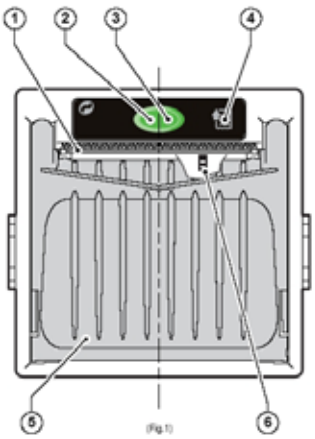
La banque de données des véhicules se trouve à l'intérieur de la mémoire extractible de la carte SD, sur la carte électronique de la station.

	Cette opération doit être exécutée exclusivement par un opérateur technique spécialisé : il s'agit d'une personne physique, formée et autorisée par CTR pour exécuter des interventions techniques. Contacter le revendeur local.

11. Imprimante (en option)

Activer l'imprimante à l'aide du menu "SERVICE".

- Sélectionner "Personnalisations", faire défiler jusqu'à l'option "Rapport d'impression", appuyer sur "OK" à l'aide des touches "+ ↑ " et "– ↓ ", sélectionner "YES" pour activer l'imprimante. Pour sortir, appuyer pendant 2 secondes sur la touche"ESC".

1- Fissure de sortie de la carte 2- DEL de statut 3- Touche OPEN ouverture habitacle rouleau de papier 4- Touche FEED avancement papier 5- Habitacle rouleau de papier 6- Capteur fin de papier (interne)	

La DEL de statut verte affiche l'état du matériel de l'imprimante. En cas de dysfonctionnement, la fréquence de clignotement changera en fonction du tableau suivant.

État DEL	Couleur	Description	
	ÉTEINT	Imprimante éteinte	
	ALLUMÉ	Imprimante allumée : aucune erreur	
	CLIGNOTEMENT	**ERREUR RÉCUPÉRABLE**	
		Lent	Fin de papier
		Rapide	Surchauffe tête d'impression Tension d'alimentation erronée

Pour remplacer le rouleau de papier, procéder comme suit :

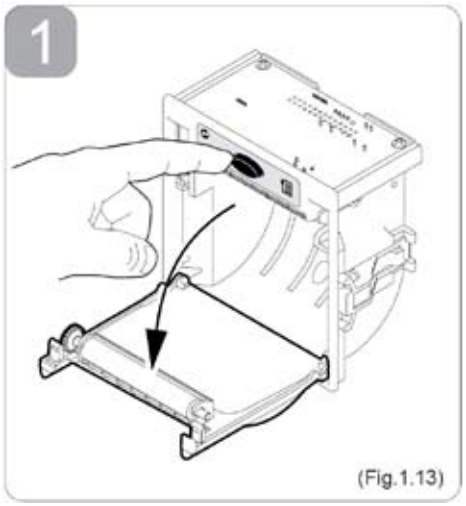
1- Ouvrir le couvercle de l'imprimante en appuyant sur la touche OPEN, ainsi que cela est indiqué (voir la Fig. 1.13).

2- Placer le rouleau de papier à l'intérieur de l'habitacle en respectant le sens de rotation indiqué (voir la Fig. 1.14).

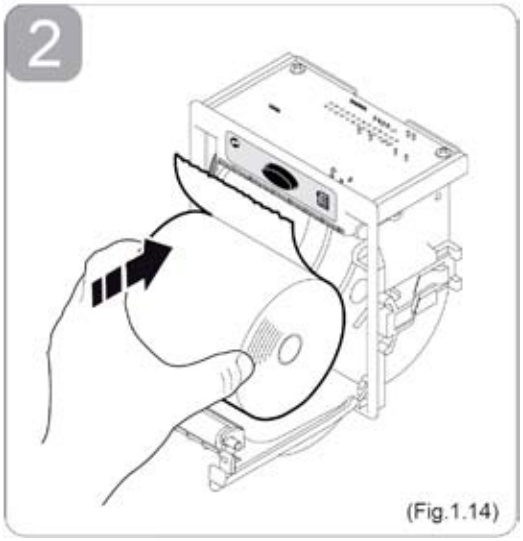
3- Tirer le papier jusqu'à ce qu'il sorte de l'habitacle et fermer le portillon (voir la Fig. 1.15). Le portillon se bloque.

4- Déchirer le papier en excès le long du bord en dents de scie (voir la Fig. 1.16).

5- L'imprimante est prête pour imprimer.

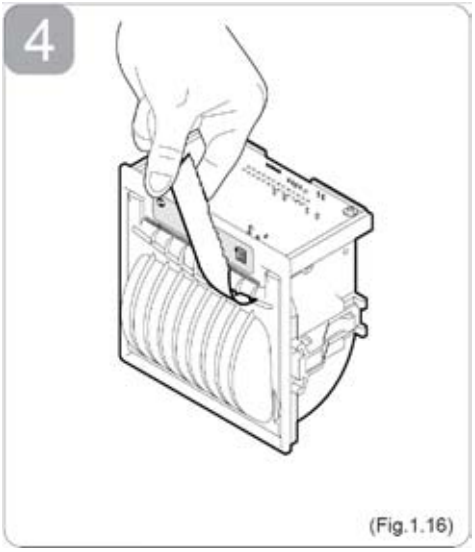


(Fig.1.13)



(Fig.1.14)

(Fig.1.15)



(Fig.1.16)

12. Inconvénients, causes et remèdes

Pour effectuer des réparations, des opérations d'entretien ou de réglage non décrites dans les paragraphes précédents, il est recommandé de s'adresser à un personnel spécialisé. (Dans le cas contraire, CTR S.R.L. ne pourra pas être tenue pour responsable d'anomalies éventuelles concernant la station).

Le personnel qui doit exécuter l'opération indiquée est spécifié dans le tableau. Il est recommandé de s'en tenir rigoureusement à ce qui est indiqué.

Opérateur : il s'agit d'une personne physique, formée pour utiliser la machine (formée directement/indirectement par du personnel CTR)

Opérateur technique spécialisé : il s'agit d'une personne physique, formée et autorisée par CTR pour exécuter des interventions techniques.

Après avoir éliminé l'inconvénient en suivant les indications reportées, on peut recommencer les phases que l'on était en train d'exécuter.

Inconvénients	Causes	Remèdes	Opération
La machine ne fonctionne pas	1) Allumages et extinctions répétés 2) Fusibles extérieurs de l'unité grillés 3) Fusibles intérieurs de l'unité grillés	1) Couper la machine et attendre au moins 10 secondes avant de l'allumer. 2) Remplacer 3) Remplacer	1) Opérateur 2) Opérateur 3) Opérateur technique spécialisé
Faute de récupération	1) Fusible coupé 2) Compresseur de récupération endommagé	1) Contrôler l'état du fusible du compresseur de récupération/ les électrovannes sur la carte électronique 2) Remplacer le compresseur	1) Opérateur technique spécialisé 2) Opérateur technique spécialisé
La pompe à vide ne fonctionne pas	1) Présence de gaz dans le circuit 2) Alimentation de la pompe coupée 3) Pompe à vide endommagée	1) Exécuter une phase de récupération 2) Contrôler l'alimentation électrique et les fusibles 3) Remplacer la pompe	1) Opérateur 2) Opérateur technique spécialisé 3) Opérateur technique spécialisé
Le temporisateur du vide ne s'enclenche pas, alors que la pompe fonctionne et les manomètres indiquent la valeur -1 bar	1) Capteur de pression non étalonné 2) La pompe ne marche pas	1) Effectuer l'étalonnage du capteur de pression, voir le menu service. 2) Contrôler l'état du fusible de la pompe à vide sur la carte électronique.	1) Opérateur 2) Opérateur technique spécialisé
Une fuite est toujours signalée au terme du contrôle de l'étanchéité	1) Capteur de pression non étalonné 2) Résidus dans l'électrovanne à vide	1) Effectuer l'étalonnage du capteur de pression, voir le menu service. 2) Éliminer les résidus	1) Opérateur 2) Opérateur technique spécialisé

13 Liste des codes d'erreur

E0	Bouteille pleine. - Décharger le gaz de la bouteille, voir "Transfert du réfrigérant de l'unité au récipient extérieur".
E2	Temps à disposition pour la récupération terminée. - Répéter l'opération pour quantité excessive de réfrigérant à récupérer.
E3	Présence de réfrigérant dans le système au début de la phase de vide. - Répéter l'opération de récupération.
E4	Temps pour atteindre le vide terminé. Impossible d'activer le comptage du temps de vide réglé. - Impossible d'atteindre le seuil de - 0,75 Bars. Contrôler l'état de l'installation et les tuyaux de raccordement.
E5	Présence de fuites dans le contrôle du vide. - Utiliser toujours le système de détection des fuites, répéter le vide et recharger l'installation A/C.
E6	Quantité de réfrigérant dans la bouteille insuffisant. - Remplir la station avec la bouteille extérieure à l'aide de l'"Opération recharge bouteille".
E7	Temps à disposition pour le remplissage de réfrigérant terminé. - Répéter la récupération, le vide et le remplissage de gaz. Au besoin, augmenter la pression dans la bouteille à l'aide de la fonction "Pression dans la bouteille> 7 Bars" dans le Menu Service.
E11	Il n'y a pas de réfrigérant à récupérer. - Exécuter la phase de vide.
E20	Balance réfrigérant en panne. - Contacter un technicien spécialisé CTR.
E23	Capteur de pression endommagé. - Contacter un technicien spécialisé CTR.

14 Fusibles

DDPA sas - 55 route de Josbaig - BP77 - 64400 GERONCE - France
Tél 05.59.88.00.66 - Fax 05.59.88.05.23
e-mail: ddpa@ddpa.fr www.ddpa-confort.com
DDPA sas - 55 route de Josbaig - BP77 - 64400 GERONCE - France
Tél 05.59.88.00.66 - Fax 05.59.88.05.23 e-mail: ddpa@ddpa.fr ; www.ddpa-confort.com